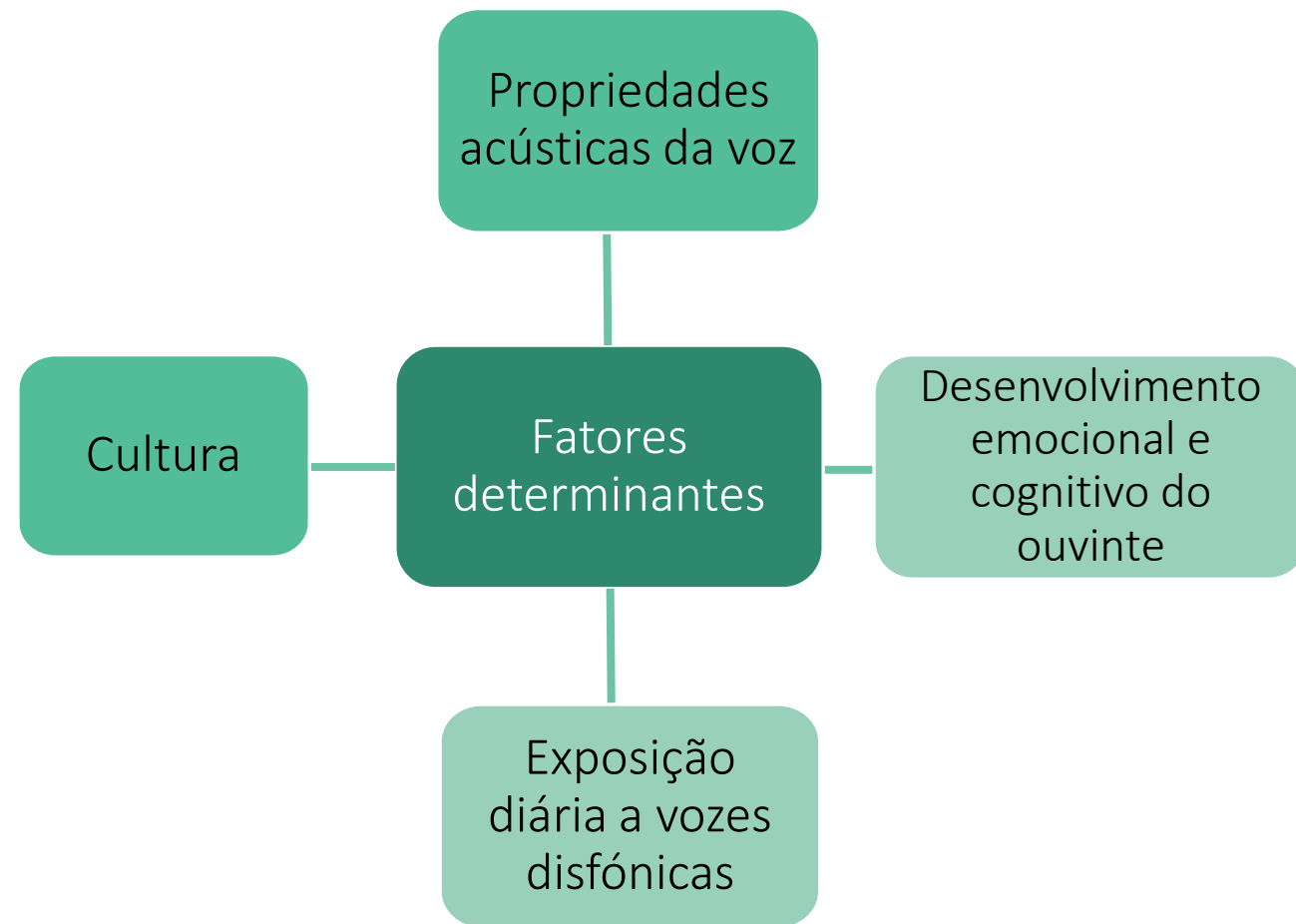
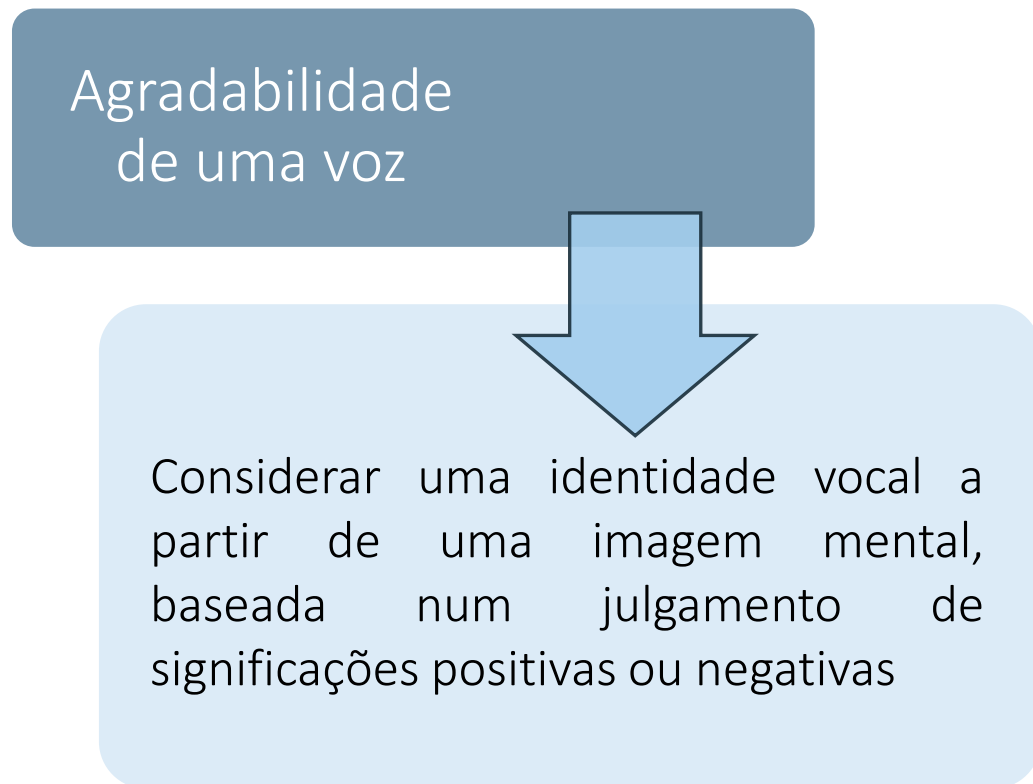


A agradabilidade de vozes disfónicas em adolescentes

Ana Catarina Bastos; Aldora Quintal; Paula Correia; Ana Paula Martins

A agradabilidade da voz humana



A agradabilidade de vozes disfônicas

Disfonia

Perturbação da qualidade vocal que põe em risco as habilidades comunicacionais

Tipos de voz

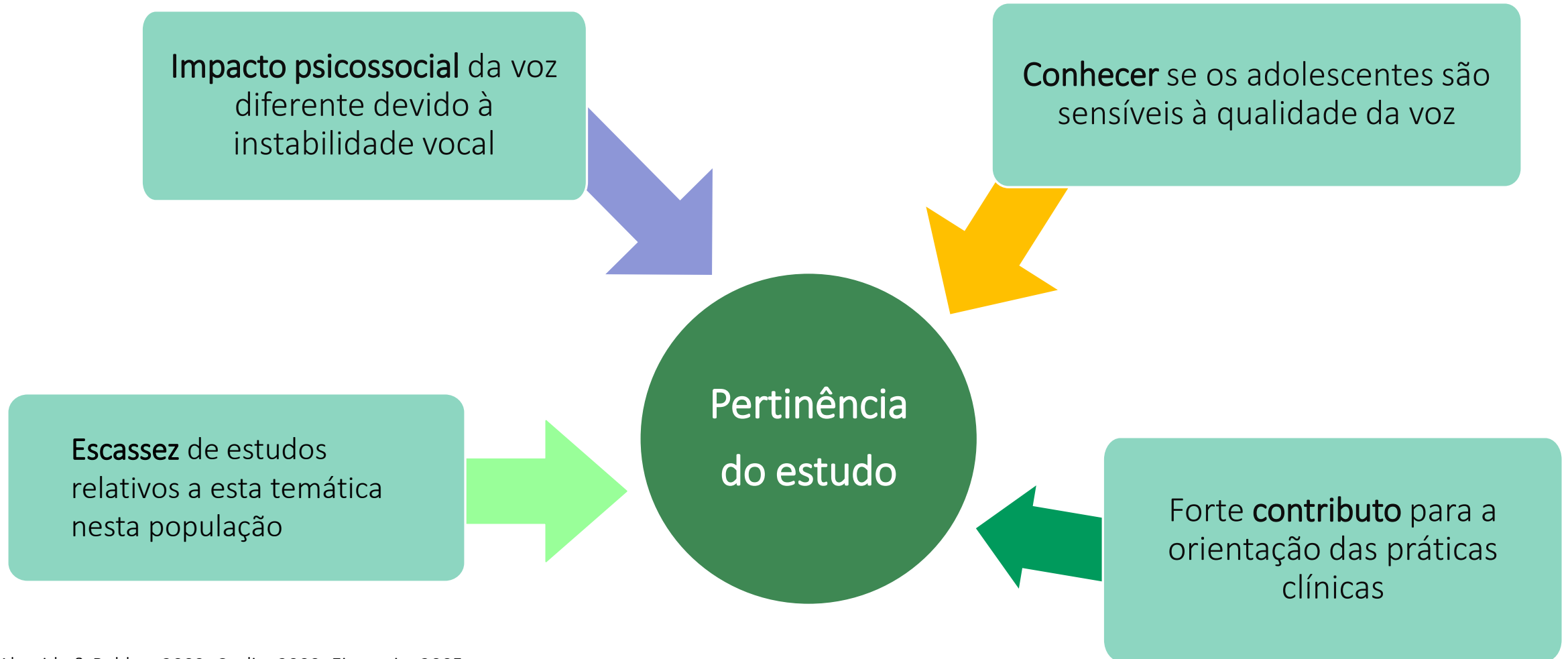
- Áspero
- Soprado
- Aspirado

Graus de severidade

- Ligeiro
- Moderado
- Severo

Impacto
psicossocial

Porquê da agradabilidade de vozes disfônicas em adolescentes?



(Almeida & Behlau, 2009; Coslin, 2009; Eisentein, 2005;
Fuchs, Fröhlich, Hentschel, Stuermer, Kruse & Knauft, 2007)

Objetivo

Identificar
e
Comparar

o grau de agradabilidade dos adolescentes face a vozes patológicas de diferentes tipos e graus, de acordo com o seu género e faixa etária



Método

Estudo

- Descritivo e Comparativo
- Metodologia Transversal
- Amostragem disponível – Concelhos de Odivelas e Almada (2014)

Variáveis

- Tipo de voz, grau de severidade, sexo e faixa etária
- Grau de agradabilidade de vozes disfónicas

Instrumentos

- Questionário sociodemográfico
- Escala Visual Analógica (EVA)

Procedimentos

- *Corpus* de vozes (9 femininas e 9 masculinas e 2 normais, classificadas por tipo e grau de severidade, validadas em *focus groups* (Marques, 2009; Figueiredo, 2013)
- Éticos: consentimento informado e garantia de anonimato

Tratamento de Dados

- SPPSS 19 Windows
- Estatística descritiva e inferencial ($p \leq 0,05$)

Amostra

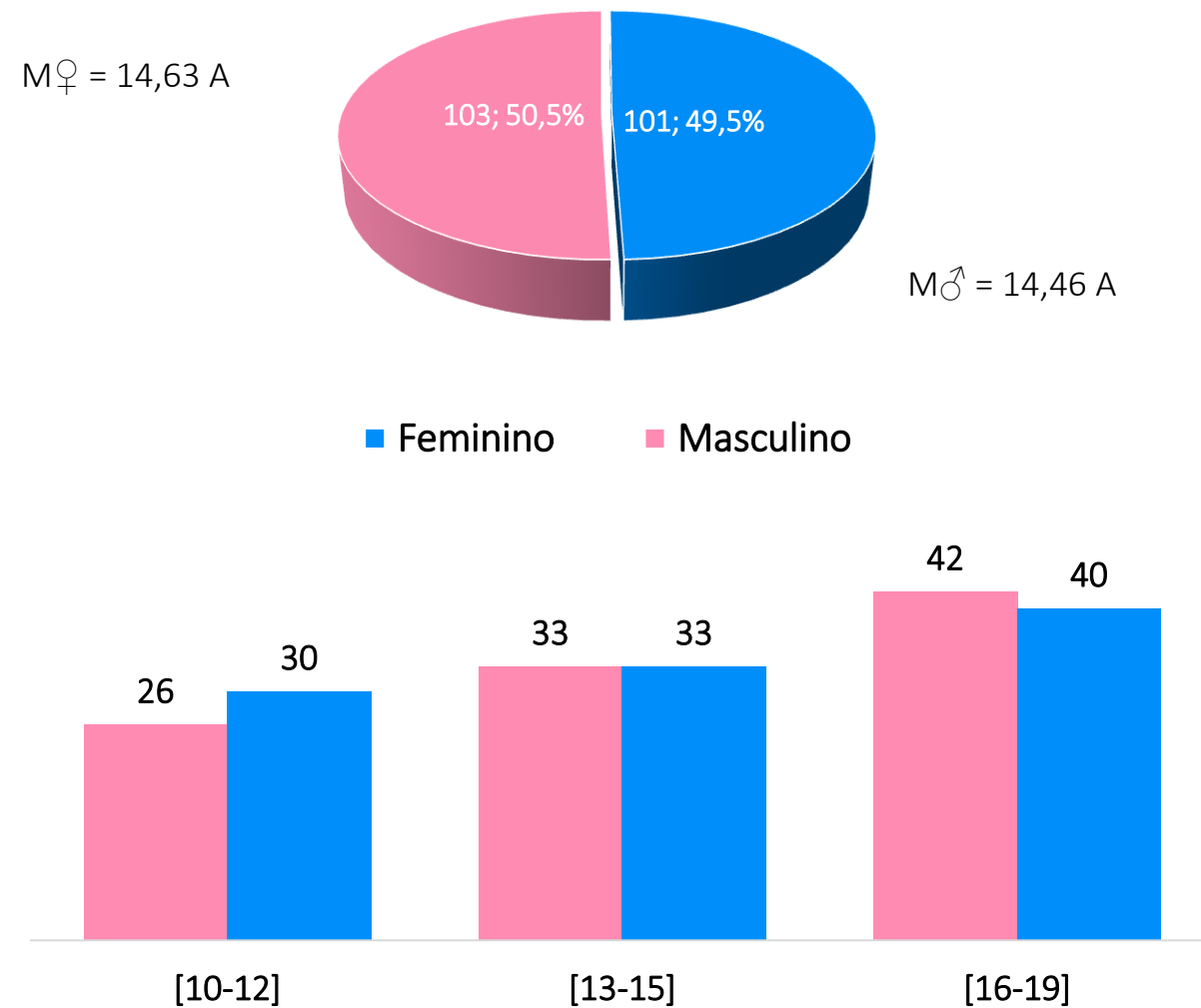
204 Adolescentes

CrITÉRIOS de Inclusão

Idade compreendida entre [10 -19] anos*
Sem perturbações neurológica, auditiva e visual

*(WHO, 1986)

Caracterização da amostra quanto ao sexo e grupo etário



Resultados

t-Student para o grau de agradabilidade para vozes masculinas e femininas

		Vozes Femininas	Vozes Masculinas		
Tipo de voz	Grau de severidade	Méd ± Dp	Méd ± Dp	t	p-valor
Áspera	Ligeiro	6,18 ± 2,51	6,71 ± 2,49	-3,44	0,00**
	Moderado	4,60 ± 2,50	4,07 ± 2,58	2,61	0,01**
	Severo	4,01 ± 2,42	2,33 ± 2,26	8,50	0,00**
Soprada	Ligeiro	6,70 ± 2,37	7,25 ± 2,43	-2,92	0,00**
	Moderado	5,83 ± 2,37	2,39 ± 2,16	18,80	0,00**
	Severo	3,10 ± 2,20	2,03 ± 2,03	6,83	0,00**
Aspirada	Ligeiro	4,34 ± 2,58	7,70 ± 2,14	-16,50	0,00**
	Moderado	4,45 ± 2,64	4,91 ± 2,57	-2,09	0,04*
	Severo	1,97 ± 1,78	1,15 ± 1,59	7,50	0,00**
Normal		5,68 ± 2,58	7,84 ± 2,12	-7,00	0,00**

N=204; * $p \leq 0,05$; ** $p \leq 0,01$

As vozes mais graves são mais intimistas (relação mais próxima)

O ouvido humano tem alguma dificuldade em discriminar de forma reativa uma voz normal de uma de grau ligeiro de disfonia

(Eadie & Bavlör, 2006; Fraccaro *et al.*, 2013; Gampel *et al.*, 2008; Guimarães, 2007)

testes de *Friedman* e *Wilcoxon* para o grau de agradabilidade dos diferentes graus de severidade de acordo com o tipo de voz

Tipo de voz	Grau de severidade	Vozes Femininas		Vozes Masculinas	
		<i>Friedman</i>	<i>p</i> -valor	<i>Friedman</i>	<i>p</i> -valor
Áspera	Ligeiro	94,88	0,00**	225,954	0,00**
	Moderado				
	Severo				
Soprada	Ligeiro	199,831	0,00**	264,56	p=0,39
	Moderado				
	Severo				
Aspirada	Ligeiro	155,67	p=0,68	323,24	0,00**
	Moderado				
	Severo				

N=204; ** $p \leq 0,01$

Os adolescentes têm competência em julgar o grau de disfonia independentemente da voz ser masculina ou feminina ou do seu tipo

testes de *Friedman e Wilcoxon* para o grau de agradabilidade dos diferentes tipos de voz de acordo com o grau de severidade

Grau de Severidade	Tipo de voz	Vozes Femininas		Vozes Masculinas	
		<i>Friedman</i>	<i>p</i> -valor	<i>Friedman</i>	<i>p</i> -valor
Ligeiro	Áspera	93,22	0,00**	32,40	0,00**
	Soprada				
	Aspirada				
Moderado	Áspera	47,76	p=0,24 0,00**	126,08	0,00**
	Soprada				
	Aspirada				
Severo	Áspera	124,94	p=0,68 0,00**	68,97	p=0,07 0,00**
	Soprada				
	Aspirada				

N = 204; **p≤0,01

Os adolescentes são igualmente competentes no julgamento do tipo de voz independentemente do grau de severidade

t-Student para o grau de agradabilidade dos adolescentes face a vozes patológicas femininas e masculinas, de acordo com o seu **género**

		Vozes Femininas				Vozes Masculinas			
Tipo de voz	Grau de severidade	F Média ± Dp.	M Média ± Dp.	t	p-valor	F Média ± Dp.	M Média ± Dp.	t	p-valor
Áspera	Ligeiro	6,17±2,62	5,98±2,41	0,54	0,59	6,62±2,53	6,79±2,45	-0,49	0,63
	Moderado	4,39±2,67	4,80±2,30	-1,19	0,24	4,08±2,60	4,06±2,57	0,05	0,96
	Severo	3,83±2,43	4,16±2,40	-0,97	0,33	2,22±2,13	2,42±2,38	-0,64	0,52
Soprada	Ligeiro	6,57±2,48	6,73±2,25	-0,46	0,64	7,35±2,54	7,14±2,32	0,60	0,55
	Moderado	5,49±2,66	6,15±2,00	-2,00	0,06	2,27±2,11	2,50±2,20	-0,76	0,45
	Severo	3,01±2,28	3,18±2,13	-0,54	0,59	1,68±1,78	2,37±2,19	-2,49	0,01**
Aspirada	Ligeiro	4,14±2,33	4,54±2,79	-1,09	0,28	7,55±2,31	7,83±1,94	-0,93	0,35
	Moderado	3,96±2,66	4,92±2,52	-2,64	0,01**	4,94±2,66	4,86±2,48	0,23	0,82
	Severo	1,64±1,57	2,27±1,91	-2,57	0,01**	1,01±1,51	1,28±1,65	-1,22	0,22
Normal		5,61±2,59	6,17±4,97	-1,01	0,31	7,66±2,20	8,01±2,03	-1,17	0,25

O sexo feminino é mais exigente na análise da qualidade vocal, tanto para vozes femininas como masculinas, embora maioritariamente sem significância estatística.

Os resultados não corroboram com o estudo de Almeida e Behlau (2009) que referem que são os adolescentes do sexo masculino que percecionam mais negativamente a sua voz e relatam maior impacto na voz do que as raparigas.

Teste de *Anova* para o grau de agradabilidade dos adolescentes face a vozes femininas e masculinas, de acordo com a **faixa etária**

		Vozes Femininas		Vozes Masculinas	
Tipo de voz	Grau de severidade	F	p-valor	F	p-valor
Áspera	Ligeiro	2,82	0,06	4,08	0,02
	Moderado	0,01	0,99	0,90	0,41
	Severo	1,55	0,21	1,31	0,27
Soprada	Ligeiro	0,56	0,95	0,92	0,40
	Moderado	0,54	0,58	0,68	0,51
	Severo	0,19	0,83	0,68	0,51
Aspirada	Ligeiro	1,95	0,15	0,49	0,62
	Moderado	0,25	0,79	0,08	0,92
	Severo	0,38	0,68	2,63	0,75
Normal		2,89	0,06	1,43	0,24

N = 204; *p≤0,05

O grau de agradabilidade das vozes é independente da faixa etária do adolescentes

Conclusão

Os adolescentes julgam de forma distinta vozes masculinas e femininas.

Na Eufonia a voz masculina é a mais agradável.

Na voz patológica a voz feminina de grau moderado e severo são as mais agradáveis.

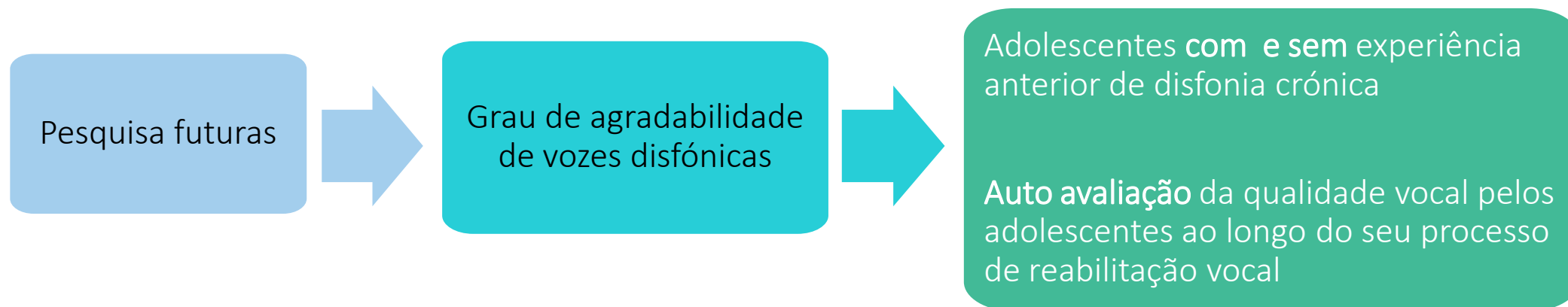
Os adolescentes têm competência em diferenciar o tipo de voz e os graus de disfonia.

O grau de agradabilidade dos adolescentes é independente do seu gênero e faixa etária.

Limitações do Estudo

O julgamento da agradabilidade depende de muitos outros fatores para além da qualidade vocal:

- A prosódia
- O ritmo
- O estado emocional do participante no momento do julgamento
- A existência de diferenças nas vivências anteriores de exposição aos diferentes tipos de vozes



Referências Bibliográficas

- Almeida, A. & Behlau, M. (2009). A autopercepção da voz do adolescente. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, 14, 186-91.
- Coslin, P. (2009). *Psicologia do Adolescente*. Lisboa: Stória Editores.
- Eadie, T. & Baylor, C. (2006). The effect of perceptual training on inexperienced listeners' judgments of dysphonic voice. *Journal of Voice*, 20, 527-544.
- Eisentein, E. (2005). Adolescência: definições, conceitos e critérios. *Revista Adolescência & Saúde*, 2, 23-25.
- Figueiredo, C. (2013). *A agradabilidade dos diferentes tipos de voz em mulheres disfônicas (Monografia de licenciatura em Terapia da Fala)*. Almada: Escola Superior de Saúde Egas Moniz.
- Fraccaro, P.; O'Connor, J.; Re, D.; Jones, C.; DeBruine, L. & Feinberg, D. (2013). Faking it: deliberately altered voice pitch and vocal attractiveness. *Animal Behaviour*, 85, 127-136.
- Freeman, M. & Fawcus, M. (2004). *Distúrbios da voz e seu tratamento* (3ª ed.). São Paulo: Santos Editora.
- Fuchs M, Fröhlich M, Hentschel B, Stuermer IW, Kruse E, Knauff D. Predicting mutation change in the speaking voice of boys. *Journal of Voice*. 2007; 21(2):169-78.
- Gampel, D.; Karsch, U. & Ferreira, L. (2008). Agradabilidade da voz de sujeitos idosos professores e não professores. *Revista Kairós*, 11, 215-234.
- Guimarães, I. (2007). *A Ciência e a arte da voz humana*. Alcoitão: Escola Superior de Saúde de Alcoitão.
- Marques, I. (2009). *Impacto da psicodinâmica vocal (Monografia de licenciatura em Terapia da Fala)*. Almada: Escola Superior Saúde Egas Moniz.
- Nogueira, V. (2010). *Psicodinâmica vocal e audiovisualização da voz: Práticas da clínica fonoaudiológica a serviço da ação vocal cénica*. Pós-Graduação em Artes, Escola de Belas Artes da Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.
- Poletto, T. & Fernandes, M. (2009). Sons para sonhar. Sonhos para ouvir: as radionovelas e a magia da palavra falada no radio. *IDE*, 49, 135-147.
- WHO, World Health Organization. (1986). Young people's health - a challenge for society. Report of a WHO study group on young people and health for all. *Technical Report Series*, 731. Geneva.



MUITO OBRIGADA
WWW.egasmoniz.com.pt
